

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
13. Oktober 2005 (13.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/096487 A2**

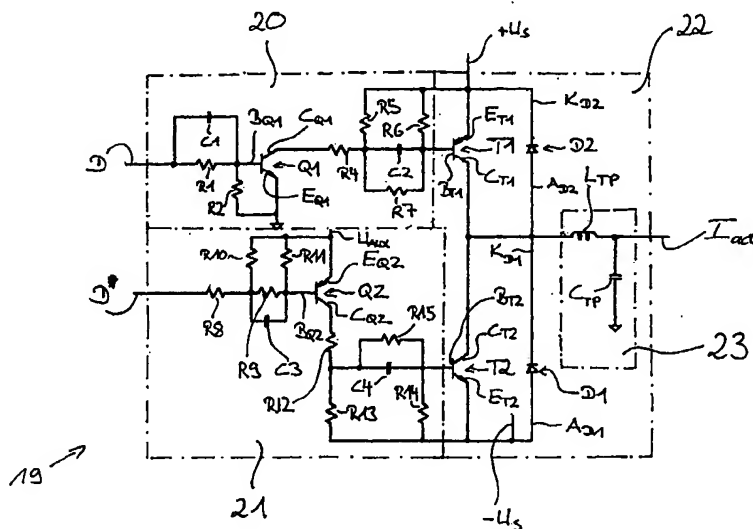
(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H02P**  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2005/000358  
(22) Internationales Anmeldedatum:  
3. März 2005 (03.03.2005)  
(25) Einreichungssprache: Deutsch  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch  
(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 014 767.1 26. März 2004 (26.03.2004) DE  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **MTU AERO ENGINES GMBH** [DE/DE];  
Dachauer Strasse 665, 80995 München (DE).

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GRIMM, Lutz**  
[DE/DE]; Am Rain 17, 85276 Hettenshausen (DE).  
(74) Gemeinsamer Vertreter: **MTU AERO ENGINES  
GMBH**; Intellectual Property Management (ASI), Post-  
fach 50 06 40, 80976 München (DE).  
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CIRCUIT ARRANGEMENT FOR AIRCRAFT ENGINE REGULATORS

(54) Bezeichnung: SCHALTUNGSANORDNUNG FÜR FLUGTRIEBWERKSREGLER



(57) Abstract: The invention relates to a circuit arrangement for aircraft engine regulators, for providing or generating a bipolar output direct current signal as a function of at least one pulse-width modulated input signal. Said circuit arrangement comprises at least two driver stages, each driver stage being controllable by a pulse-width modulated input signal and wired up to preferably one step-down actuator stage in such a way that, for the control of a first driver stage, a first switching device of a step-down actuator stage controls a lowpass filter device of the step-down actuator stage, and for the control of a second driver stage, a second switching device of the step-down actuator stage controls the lowpass filter device of the step-down actuator stage.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Schaltungsanordnung für Flugtriebwerksregler zur Bereitstellung bzw. Erzeugung eines bipolaren Ausgangsgleichstromsignals als Funktion mindestens eines pulswidenmodulierten Eingangssignals. Die Schaltungsanordnung umfasst

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/096487 A2



TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

mindestens zwei Treiberstufen, wobei jede Treiberstufe von einem pulsweitenmodulierten Eingangssignal ansteuerbar ist, und wobei die oder jede Treiberstufe mit vorzugsweise einer Tiefsetzstellerstufe derart verschaltet ist, dass bei Ansteuerung einer ersten Treiberstufe eine erste Schalteinrichtung einer Tiefsetzstellerstufe eine Tiefpasseinrichtung der Tiefsetzstellerstufe ansteuert, und dass bei Ansteuerung einer zweiten Treiberstufe eine zweite Schalteinrichtung der Tiefsetzstellerstufe die Tiefpasseinrichtung der Tiefsetzstellerstufe ansteuert.